

**Abstract of ZL 93211983.2**

An antenna type key remote-control apparatus for vehicle is disclosed. The key has a handle body and a mental insertion part. Inside the handle there is a circuit which comprises a power supply for turning on a display circuit and a cipher encoding circuit, and a high-frequency modulation circuit is connected to one end of the power supply. An exposed power control switch button is set on the surface side of the handle body. When the power supply is turned on, an amplitude-modulated signal, generated by the cipher encoding circuit when the switch button is turned on, is induced into the mental insertion part which serves as an antenna so as to complete the remote control of transmission.

**Best Available Copy**



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93211983.2

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

[45]授权公告日 1994 年 8 月 17 日

E05B 37/20

[22]申请日 93.5.4 [24]颁证日 94.6.1

[73]专利权人 扬润企业股份有限公司

地址 中国台湾

[72]设计人 张秋兰

[21]申请号 93211983.2

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 程天正 叶恺东

E05B 35/00

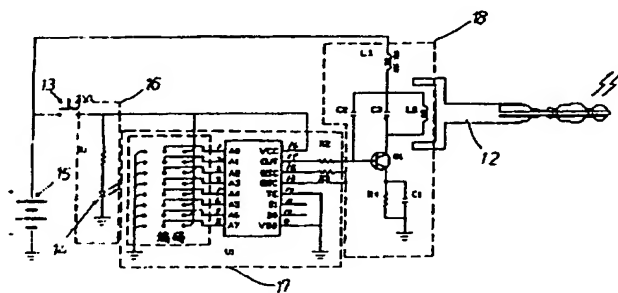
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 车辆用天线式钥匙遥控装置

[57]摘要

一种车辆用天线式钥匙遥控装置,该钥匙包括一把手本体及一金属插杆片部分;把手本体中设有电路,该电路包括电源以接通显示回路及密码编码电路;而另一高频调制电路则接电源一极;把手本体正面设有外露的电源控制开关按钮;开关接通时可将密码编码电路形成的调幅信号感应到作为天线的金属插杆片上完成遥控发射。



1. 一种车辆用天线式钥匙遥控装置，其特征在于，该钥匙包括一把手本体及一延伸适当长度的金属插杆片部分；所述本体内设有相关电路，该电路包括一电源以接通一显示电路及一密码编码电路；而另一高频调制电路则直接接通电源的一极；所述本体正面设有一外露的电源控制开关按钮；该开关接通时，能将密码编码电路所产生的调幅信号感应到上述金属插杆片，使杆片本身形成一发射天线而完成遥控发射。

2. 如权利要求 1 所述的车辆用天线式钥匙遥控装置，其特征在于，其中该显示电路设有一从把手本体外表面露出的指示灯。

### 车辆用天线式钥匙遥控装置

本实用新型是关于一种车辆用天线式钥匙遥控装置，特别是指通过该钥匙本身所发射出的信号可控制中央门锁之类的电控装置。

现代生活中大都以车辆代步，各种机动车辆已成为日常必备之交通工具。但无论何种型式的车辆，其大都需以一钥匙作为启动引擎的工具。现有的车辆钥匙大都是在插入相关孔中后加以转动即能导通电源，并将引擎发动。

而现今车辆所使用的例如车门装置之类的装置，已由早期逐一车门开启方式改进到以电控所有车门的门锁。而且诸如车内的防盗器等相关设备，亦能以遥控方式予以启动或关闭。

但目前对于此类相关的车内电控装置，都是以一额外的遥控器予以控制。一般车主均将此类遥控器加设于钥匙的尾端。使用时，按压遥控器各相关按钮以操作解码、打开门锁等各种程序。但将此类额外的遥控器设于车钥匙尾端，却使得整个车钥匙装备变得相当复杂而笨重，携带或放入口袋中均会变得相当臃肿而不方便。

因此，本实用新型的目的在于提供一种车辆用天线式钥匙遥控装置。在该钥匙把手内部设有电源供给电路，使该电源可由一外设的开关控制而进入一显示电路及一密码编码回路；而一高频调制回路则直接接入电源；当上述开关接通后，使一调幅信号由钥匙金属体部分作为天线将其发射出去，完成遥控密码发射功能，而由钥匙本身即可控制中央控制门锁之类电控装置。

一种车辆用天线式钥匙遥控装置，其特征在于，该钥匙包括一把手

本体及一延伸适当长度的金属插杆片部分；所述本体内设有相关电路，该电路包括一电源以接通一显示电路及一密码编码电路；而另一高频调制电路则直接接通电源的一极；所述本体正面设有一外露的电源控制开关按钮；该开关接通时，能将密码编码电路所产生的调幅信号感应到上述金属插杆片，使杆片本身形成一发射天线而完成遥控发射。

本实用新型的新颖性及其他特点将于根据以下附图和实施例而详细说明。各附图包括：

图 1 为本实用新型的钥匙实施例示意图。

图 2 为本实用新型的实施例方框流程图。

图 3 为本实用新型的实施例电路图。

请参阅图1，本实用新型设有一钥匙10，该钥匙10具有一适当大小、且通常为塑料制成的把手本体11，而可于该本体11内部预设相关电路装置；一适当延伸长度的金属插杆片部分12则自本体11前端伸出。上述把手本体11的一侧表面则可预设一外露的开关按钮13及一指示灯14。

如图 2 所示，本实用新型由微型薄片电池15作为电源，该电源15则接通一显示电路16及一密码编码电路17；另一高频调制电路18则接至电源15的一极。

请参阅图3，密码编码电路17为一密码编码用的专用集成电路(IC)，其编码方式由A0～A7组成8位码，密码共具有三态，根据其脚位接地、浮接或接正电源而设定，使得可得到多种编码组，而此密码的设定，需与接收机的密码吻合，以区别遥控对象。

当按下开关13，遥控触动时，为避免触动开关时发生频率偏移现象，所以高频调制电路是不经过开关而直接接至电源正极，电源15系经开关13而进入显示电路和密码编码回路。经R1令指示灯14动作，以显示电路动作，且可视指示灯的亮度以判断电池是否需要更新。

当电流进入密码编码电路17的第16脚时，该电路随即响应事先预设

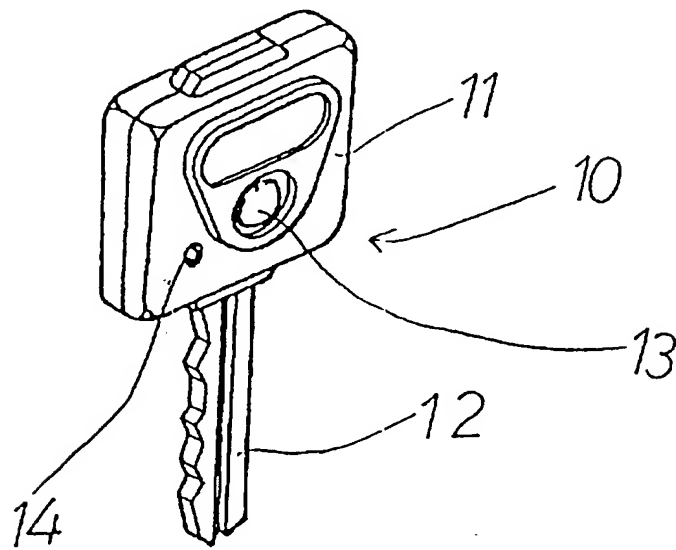
## Best Available Copy

的密码，信号则由第15脚输出，并经R2耦合至由Q1、C3、L2所组成的振荡电路。因密码编码电路所送出的是数字信号，当信号为1时，可令振荡器开启振荡，当信号为0时，振荡器的工作截止，如此周而复始，便形成一个百分之百调制的调幅信号。

信号通过电感L2感应到钥匙金属插杆片部分12，此杆片部分12因而能将此信号发射出去，即其本身形成了一个发射天线，完成遥控器的发射功能。

本实用新型由于钥匙上预设有可供按压的外露的开关13，能将密码信号由杆片天线12发射出去，解码后即可直接驱控各种车内相关的电控装置，而无需装设额外的遥控器，使整支钥匙变得相当轻便而利于随身携带，诚为一相当实用的改进设计。

图 1



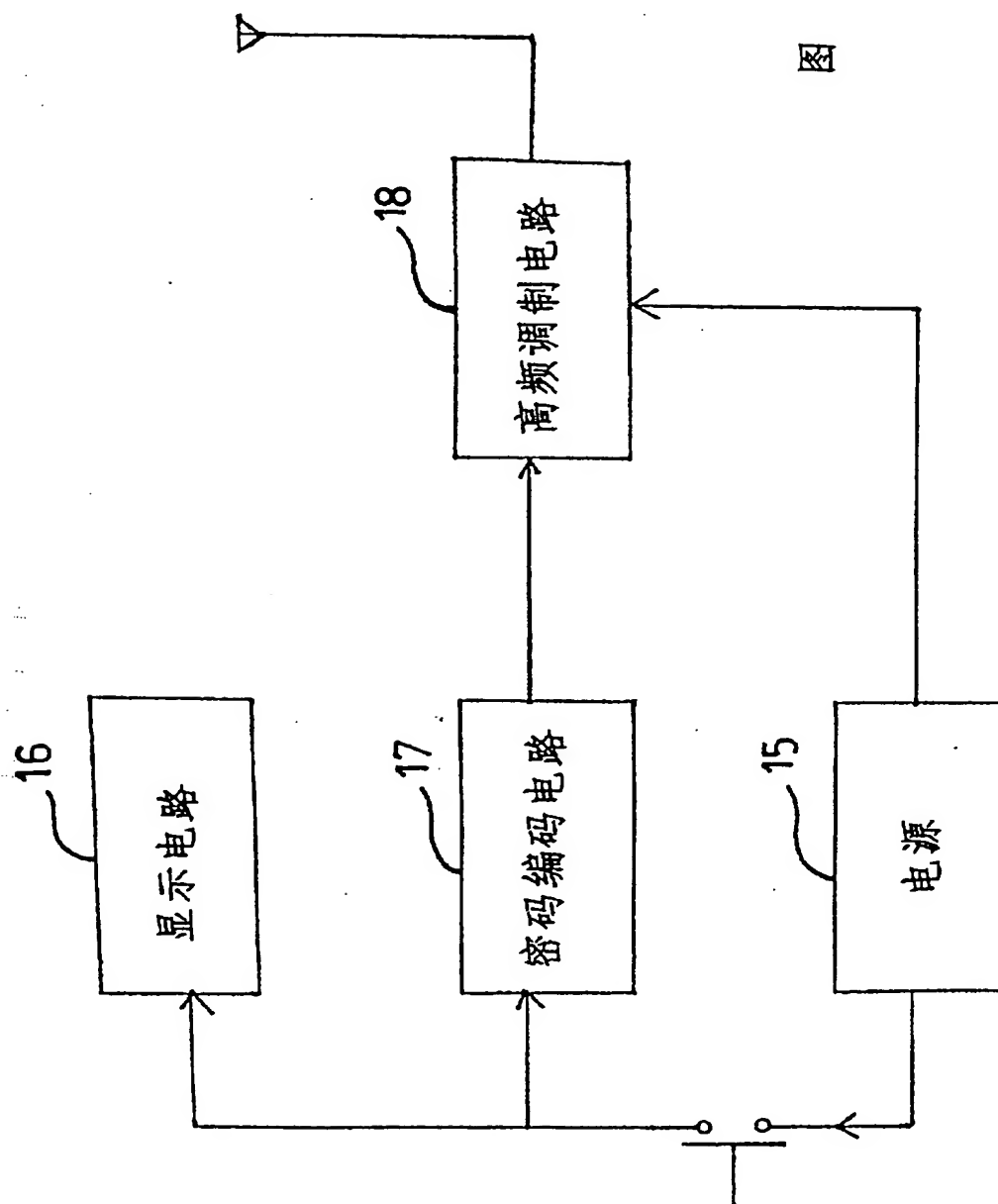


图 2



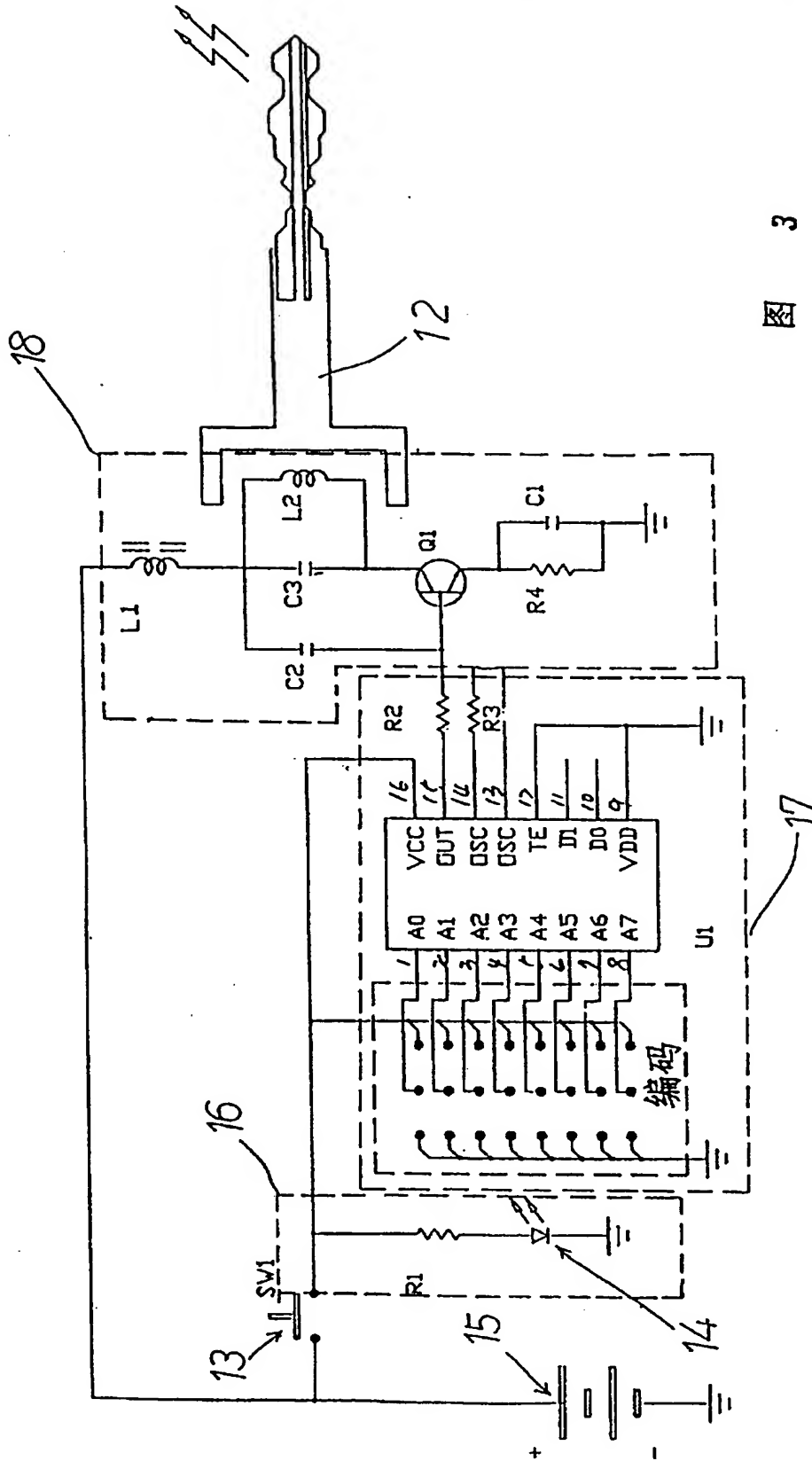


图 3